MANUAIS DE INSTRUÇÃO

ESPECIFICAÇÕES

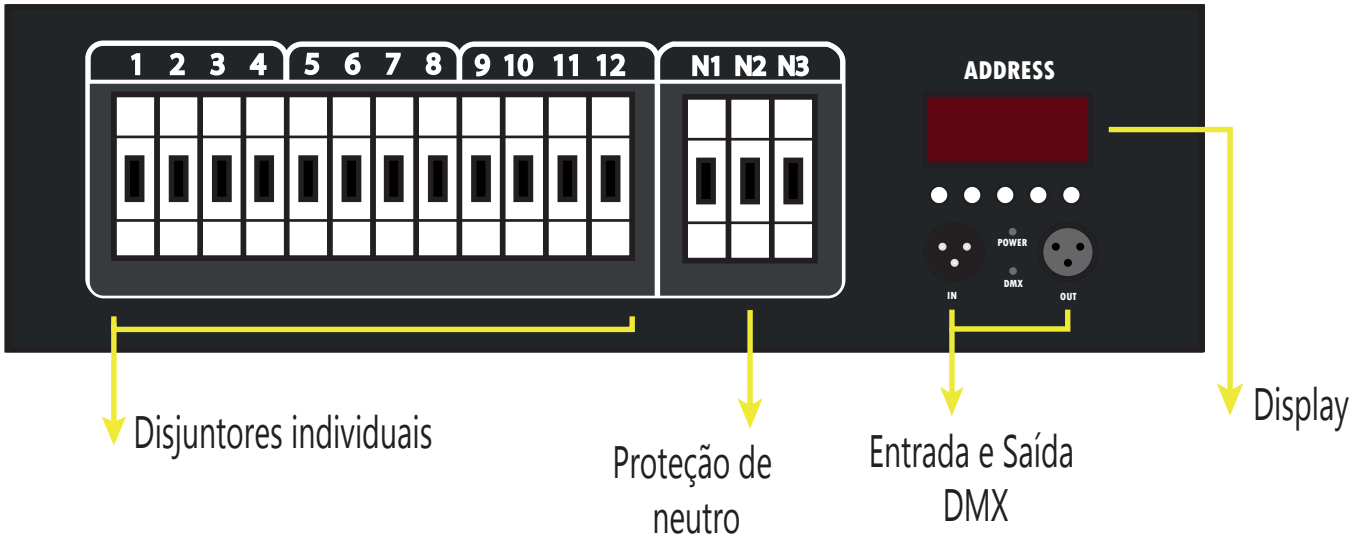
O DIMMER RACK 12 CANAIS CBI é fabricado para cumprir com as especificações do mercado de iluminação profissional, iluminação cênica, decorativa, shows, eventos e iluminação arquitetural.
Este equipamento moderno e robusto é capaz de controlar cargas de 4KW por canal, perfazendo um total de potência controlada de 48 KW.
Chassis em chapa de ferro, padrão 19" (dezenove polegadas), 3 unidades de Rack.

Medidas e Peso :	Altura 15 cm Largura 48,5 cm Profundidade 45 cm Peso 15 kg

O equipamento pode ser alimentado por redes monofásicas, bifásicas e trifásicas com 3 ou 4 fios (220 v ou 380 v).
O conector de entrada de energia para a ligação trifásica é com fixação por p arafuso com sete(7) terminais, três(3) para ligar as FASES, três (3) para os NEUTROS e um (1) para TERRA.
O equipamento pode ser fornecido com conectores granada, caso em que a ligação fica restrita a redes bifásicas 220 v.
O padrão é duas tomadas por canal.
É fornecido com tomadas 2P+T como padrão, mas sob encomenda pode ser fornecido com as tomadas ou conectores necessários para o uso previsto para o equipamento.
Os sinais de controle podem ser, analógico (0 /+10 v) ou digital (DMX512).
Para sinais analógicos o conector de entrada é o modelo KAPP.
Para DMX512 usamos conectores XLR (3 pinos) conector macho para a entrada de sinal e conector fêmea como saída (ligados em paralelo) permitindo o acionamento de vários Racks com um único cabo de sinal, simplesmente interligando os Racks. (XLR 5 pinos sob consulta)
A proteção do equipamento e das cargas ligadas nas saídas é conseguida com o uso de disjuntores termomagnéticos “high-speed", com capacidade de 32 ampéres em cada canal e três (3) disjuntores com capacidade de 80 ampéres que protegem quatro canais cada um.
Dotado ainda de filtro contra interferência eletromagnética, composto por um indutor toroidal para cada canal.
Ventilação Forçada entra em funcionamento assim que o Rack é ligado.
As saídas de dimmer são com tiristores (SCRs) de alta capacidade de corrente e tensão, ligados em antiparalelo para funcionamento em corrente alternada.
A seleção dos canais quando o Rack é usado em modo DMX512 é feita por meio de duas teclas (endereçamento),permitindo que o Rack tenha como primeiro canal DMX qualquer canal entre 1 e 512, o nº do canal base (primeiro canal) é mostrado no display

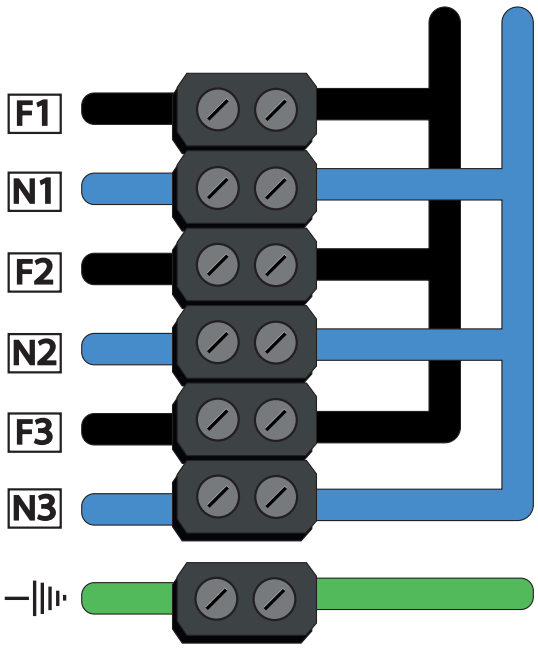
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Dimmer Rack 12 canais MD 12 4.0 KW/C



Ligações AC

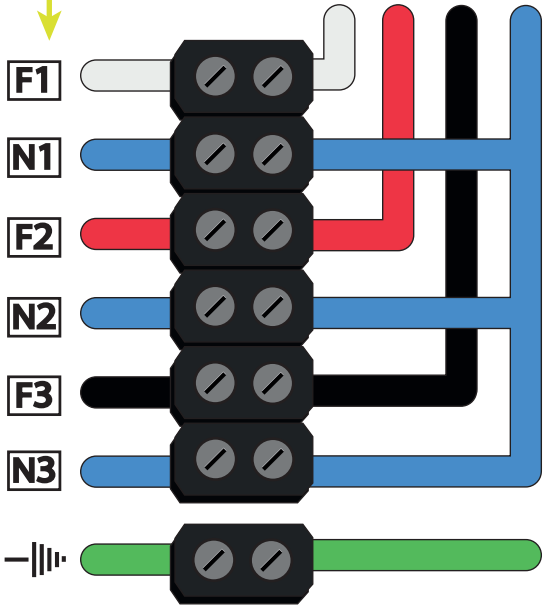
Os esquemas de ligação para redes bifásicas e trifásicas são mostrados nas figuras a seguir:

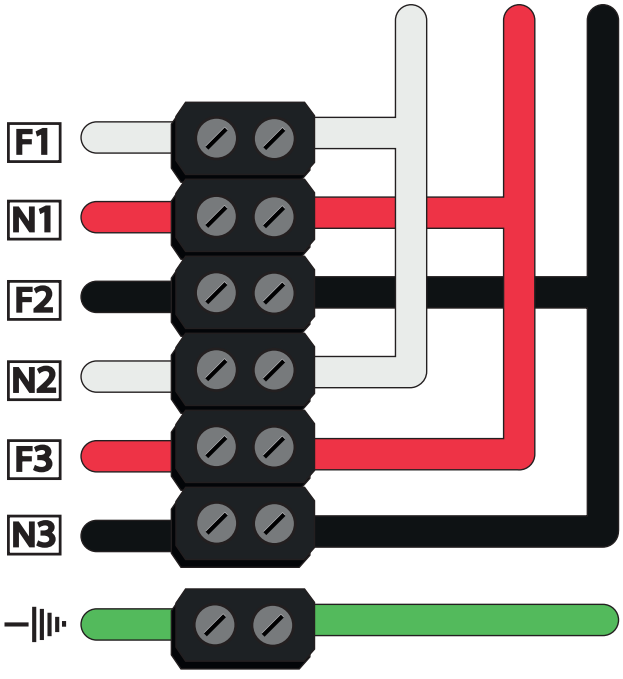


Bifásico 220 Volts
[Monofásico 220 Volts]

Trifásico 220 Volts
Fase e Neutro = 127 Volts

Trifásico 380 Volts
Fase + Neutro = 220 Volts





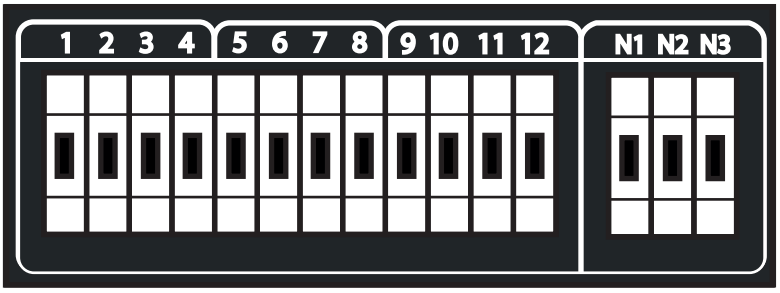
INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Ligações AC

Antes de ligar o equipamento a rede de alimentação certifique-se de que os disjuntores dos canais e neutros estejam desligados, com esta precaução evitamos ligar o rack com todos os canais no máximo (100%), o que causa um desgaste desnecessário em cabos, disjuntores e circuitos eletrônicos.
Recomendamos também a ligação no TERRA, para proteção dos usuários e dos equipamentos que serão interconectados.
Os cabos de sinal, analógico ou digital, devem ser conectados ao rack nos devidos conectores se possível antes do mesmo ser energizado, o sinal analógico não tem nenhum indicador no rack, para testar o seu funcionamento devemos acionar os canais da mesa e verificar o acendimento das lâmpadas conectadas às saídas, já o sinal digital conta com um led sinalizador de sinal ativo, o que permite saber quando o sinal está chegando ao rack.

INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

Painel Frontal



À esquerda do painel temos os disjuntores dos canais em número de doze (12), em seguida os disjuntores dos NEUTROS, em número de três (3).
À direita temos o bloco de configuração, display, teclas, conectores XLR (entrada e saída) e os leds de sinalização.
O bloco de configuração tem seu funcionamento detalhado a seguir:

Display que mostra informações de funcionamento.
Quando o equipamento é ligado a mensagem CBI é mostrada por 4 segundos, em seguida o número do canal que foi gravado é mostrado e permanece até ser alterado

⏮ ⏭ AUTO ESC REC

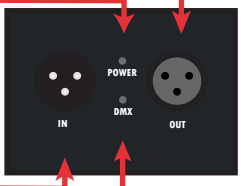
Chaves para mudar o endereçamento:
O botão ⏮ diminui o nº do canal base o ⏭ aumenta o nº do canal base. Pressionando qualquer das chaves por 5 segundos o nº de canal é alterado com maior velocidade.

REC Chave para gravar o nº de canal base selecionado.
Ao ser pressionado o Display piscará indicando que o nº foi gravado.

AUTO Chave que aciona a rotina de teste, quando acionada a mensagem A601 é mostrada no display e o canal 1 do Rack é acionado.
Na rotina de teste só funcionam as teclas ⏮ e ESC
A tecla ⏮ é usada para testar os canais um a um.
Quando pressionada por 5 segundos aciona o teste sequencial.
Ao pressionar a tecla ESC a rotina de teste é terminada, a configuração é reinicializada.

Led indicador de equipamento energizado.

Conector de entrada de sinal DMX

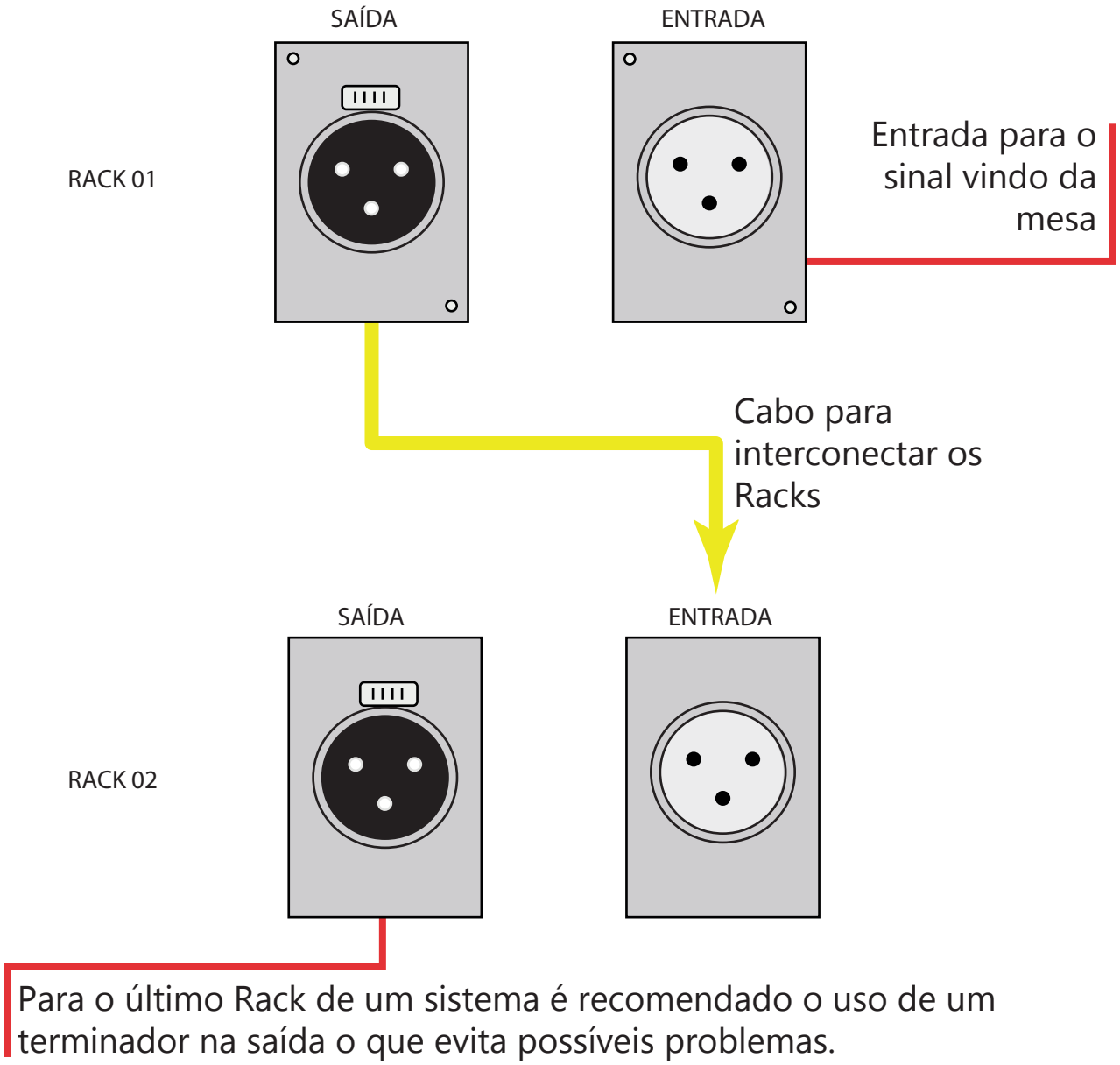


Conector de saída para outros equipamentos DMX (paralelo com a entrada)

Led indicador de sinal DMX
Vermelho = Sem sinal
Verde = Recebendo sinal

Na rotina de teste alterna entre o verde e o vermelho

INTERCONECTANDO RACKS

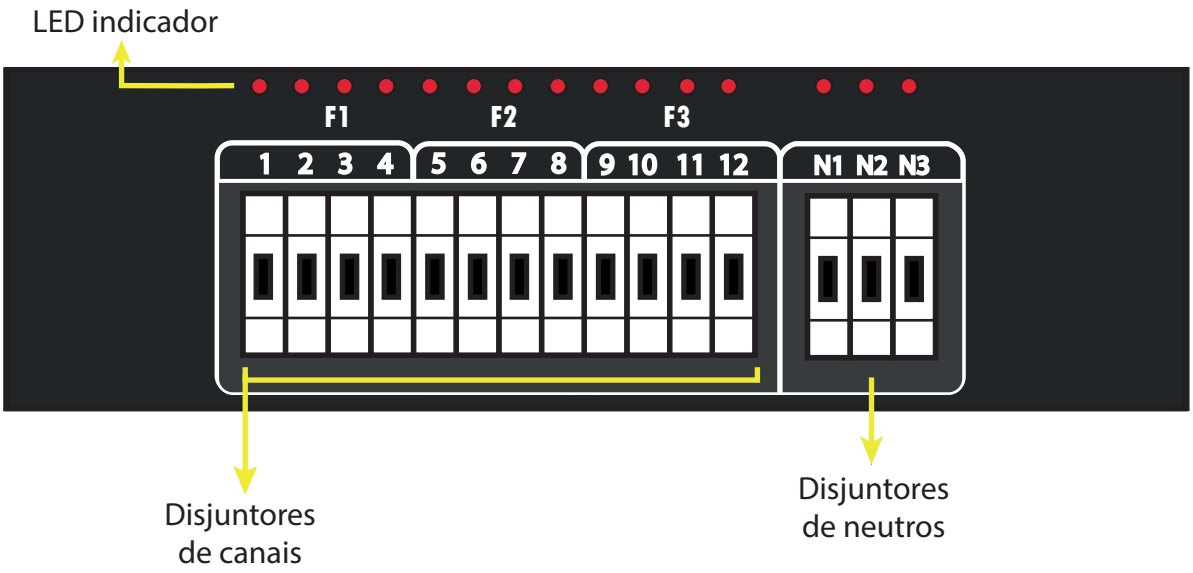

SAÍDA
ENTRADA
RACK 01
Entrada para o sinal vindo da mesa
Cabo para interconectar os Racks
SAÍDA
ENTRADA
RACK 02
Para o último Rack de um sistema é recomendado o uso de um terminador na saída o que evita possíveis problemas.

O terminador é simples, solde um resistor de 120 R entre os pinos dois e três de um conector XLR macho e conecte-o na saída do ultimo Rack do sistema

Esperamos que com as informações contidas neste manual, o equipamento seja instalado e funcione sem maiores dificuldades, em caso de dúvidas que não tenham sido esclarecidas pelas informações deste manual, contate-nos não economizaremos esforços para sanar suas dúvidas e resolver qualquer dificuldade encontrada na instalação e utilização do equipamento.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Modulo de disjuntores (Pró- power)



ESPECIFICAÇÕES

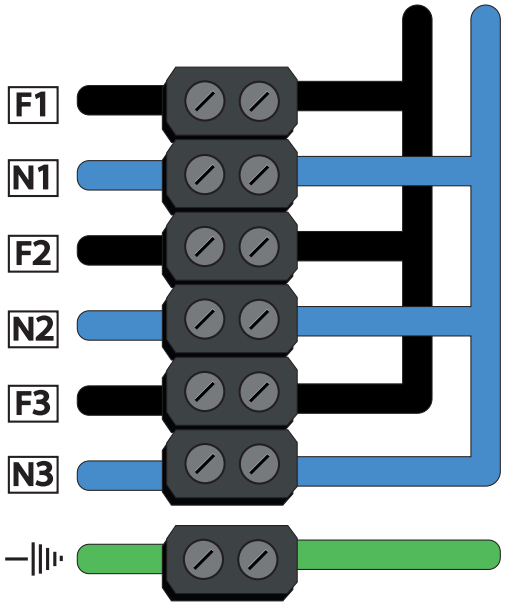
O MODULO DE DISJUNTORES CBI é fabricado para cumprir com as especificações do mercado de iluminação profissional, iluminação cênica, decorativa, shows, eventos e iluminação arquitetural.
Equipamento ideal para o controle de motores, transformadores e qualquer outra carga que não pode ou não deve ser dimerizada.
Este equipamento moderno e robusto é capaz de controlar 4KW por canal (cargas resistivas ou reativas), perfazendo um total de potência controlada de 48 KW.
Chassis em chapa de ferro, padrão dezenove polegadas (19"), três unidades de Rack.

Medidas e Peso :
Altura 15 cm
Largura 48,5 cm
Profundidade 45 cm
Peso

O equipamento pode ser alimentado por redes monofásicas, bifásicas e trifásicas com três (3) ou quatro (4) fios (220 v ou 380 v).
O conector de entrada de energia para a ligação trifásica é com fixação por parafuso com sete (7) terminais, três (3) para ligar as FASES, três (3) para os NEUTROS e um (1) para TERRA.
O equipamento pode ser fornecido com conectores granada, caso em que a ligação fica restrita a redes bifásicas 220 v.
O padrão é duas tomadas por canal.
É fornecido com tomadas 2P+T como padrão, mas sob encomenda pode ser fornecido com as tomadas ou conectores necessários para o uso previsto para o equipamento.

Ligações AC

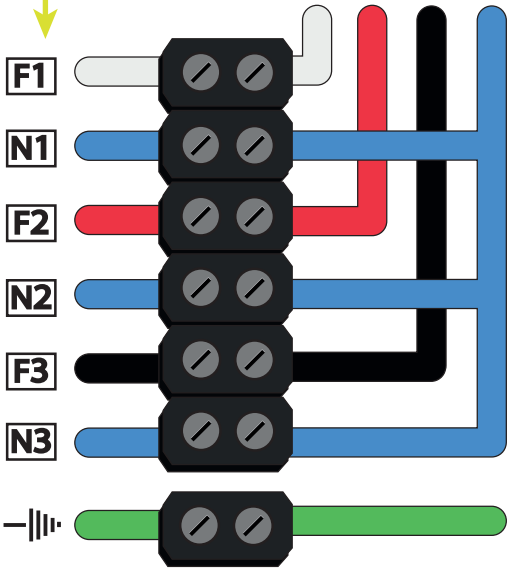
Os esquemas de ligação para redes bifásicas e trifásicas são mostrados nas figuras a seguir:

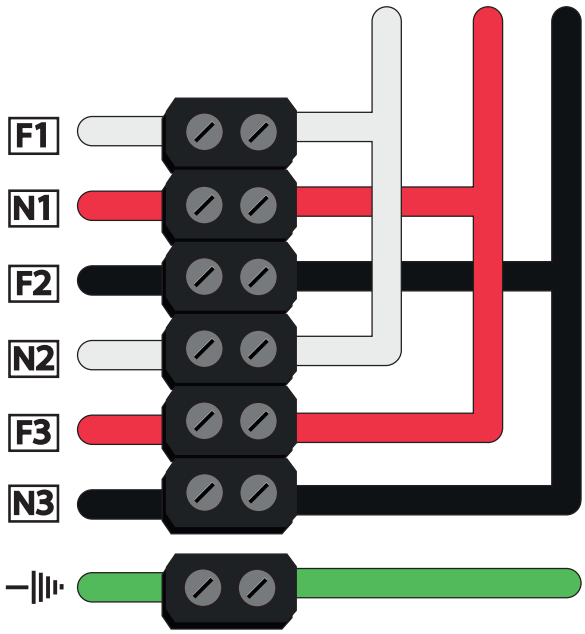


Bifásico 220 Volts
[Monofásico 220 Volts]

Trifásico 220 Volts
Fase e Neutro = 127 Volts

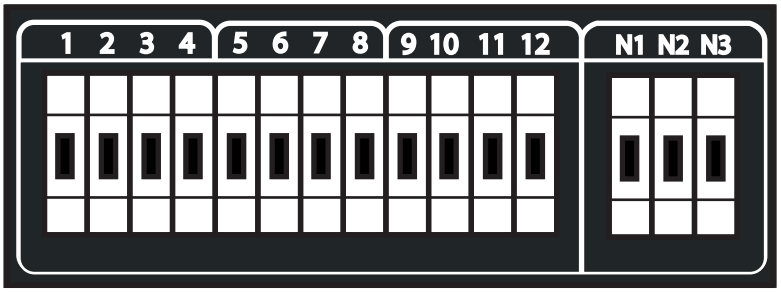
Trifásico 380 Volts
Fase + Neutro = 220 Volts





Recomendamos a ligação no TERRA, para proteção dos usuários e dos equipamentos que serão interconectados.

PAINEL FRONTAL

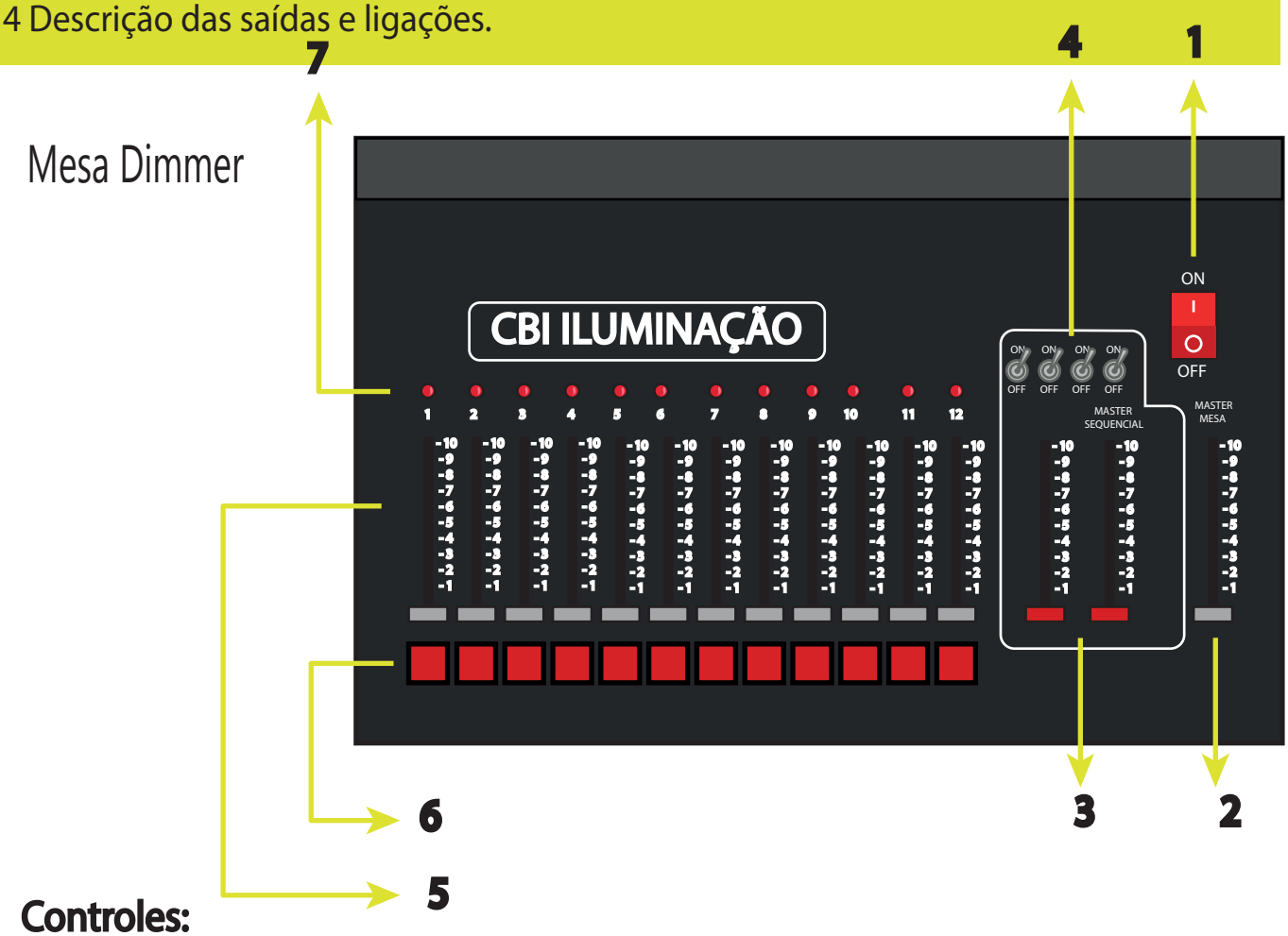


No painel temos os disjuntores dos canais em número de doze (12)
e os Leds indicadores de funcionamento, o Led verde indica que o equipamento está energizado e os Leds vermelhos o canal que está ativado
Esperamos que com as informações contidas neste manual, o equipamento seja instalado e funcione sem maiores dificuldades, em caso de dúvidas que não tenham sido esclarecidas pelas informações deste manual, contate-nos não economizaremos esforços para sanar suas dúvidas e resolver qualquer dificuldade encontrada na instalação e utilização do equipamento.

Neste manual o usuário da Mesa Dimmer CBI encontra as informações básicas para a instalação e uso do equipamento, este manual cobre os seguintes tópicos:

1 Ligação do equipamento ao sistema de energia elétrica.
2 Descrição dos controles da mesa.
3 Limites de carga e circuitos de proteção.
4 Descrição das saídas e ligações.

Mesa Dimmer



Controles:

1 Chave Liga/Desliga: Na posição ON a mesa é ligada, na posição OFF desligada

2 Master: Este é o controle principal da mesa, controla as funções Dimmer e Seqüencial.

3 Master Seqüencial: É o controle geral da seqüencial, controla a intensidade das lâmpadas usadas na seqüencial, a esquerda deste temos o controle de velocidade da seqüencial.

4 Chaves Alavanca: São usadas para variar os movimentos da seqüencial, possibilitam dezesseis (16) combinações de efeitos.

5 Presets: São controles individuais por saída, controlam a intensidade das lâmpadas colocadas na saída correspondente.

6 Flash: Chaves dFlashe contato momentâneo, usadas para acender as lâmpadas de Zero ao Máximo assim que pressionadas.

7 Leds: Usados para monitorar o funcionamento dos canais em Dimmer ou Seqüencial.

Ligando a Mesa ao sistema de energia elétrica:

Ao adquirir a Mesa Dimmer CBI você recebe os conectores para montar os cabos de energia.
Os conectores granada usados na Mesa Dimmer são dimensionados para uma capacidade superior à máxima que a mesa comporta, quando a mesa for usada com a capacidade total (24 KW), para evitar perda de energia e aquecimento o cabo usado deve ter bitola de 36mm (ou superior) para distância de 50 metros do quadro de energia.

Carga e Proteção:

A carga máxima por canal é de Dois Quilowatts (2 KW).
As saídas são protegidas cada uma por um fusível de 15 ampéres.

Saídas e Ligações :

As tomadas de saída da mesa são do tipo 2P+T.
A mesa tem um terminal para aterramento, o terminal de terra das tomadas é ligado ao mesmo.
A Mesa Dimmer é dotada de refrigeração forçada, os orifícios de ventilação não devem ser obstruídos.

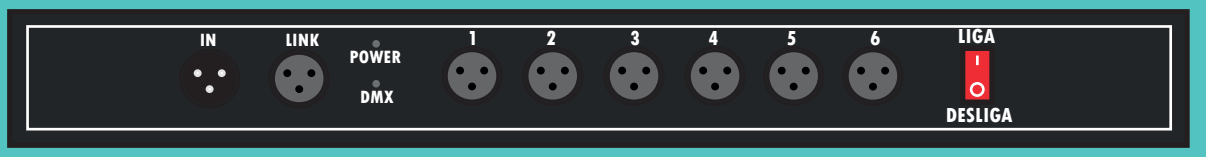
Esperamos que com as informações contidas neste manual, o equipamento seja instalado e funcione sem maiores dificuldades, em caso de dúvidas que não tenham sido esclarecidas pelas informações deste manual, contate-nos não economizaremos esforços para sanar suas dúvidas e resolver qualquer dificuldade encontrada na instalação e utilização do equipamento.

S.016 ▼

Splitter

▲ S.008

S.006 ▶



S.004 ▶

Faz-se necessário o uso do Splitter S.006 quando temos uma instalação onde encontramos qualquer dos requisitos a seguir:

- Um elevado numero de equipamentos DMX em uma mesma linha
(O numero recomendado de equipamentos em uma linha DMX é 32).

- Grande distância entre equipamentos ou grupo de equipamentos DMX
(a máxima distancia recomendada para uma linha DMX é 500 metros).

- Necessidade de isolar o controlador (mesa) dos equipamentos e isolar os equipamentos entre si.
Separação de um sinal DMX, quando teremos então uma linha específica para cada tipo de equipamento ex:

saída 1 = scanners
saída 2 = dimmers
saída 3 = efeitos
saída 4 = máquinas de fumaça

O Splitter S.006 converte um sinal digital DMX512 em seis (6) saidas DMX512 idênticas.
Com o uso do Splitter teremos seis cópias exatas do sinal de entrada.
E teremos ainda amplificação e isolação.
No painel do Splitter S.006 temos um (1) conector XLR macho para a entrada de sinal e sete (7) conectores XLR fêmea, sendo que seis (6)são as saídas amplificadas e isoladas e a que encontra-se ao lado do conector de entrada é uma saída direta (LINK) em paralelo com a entrada.

Os circuitos de entrada e saída são totalmente isolados (exceto a entrada de sinal e a saída LINK), com fontes de alimentação separadas, internamente o sinal é distribuido por meio de opto-isoladores.
A tensão de alimentação é configurada para 220 volts, para equipamento com tensão de alimentação de 110 volts entrar em contato com o fabricante.

O LED POWER indica quando o equipamento está energizado, o LED DMX indica a presença de sinal.

Chassis em chapa de ferro, padrão dezenove polegadas (19"), 1,5

Medidas e Peso:	**S.006**
Altura	6.5 cm
Largura	48,5 cm
Profundidade	25 cm
Peso	03 Kg

Medidas e Peso:	**S.004**
Altura	4,5 cm
Largura	30 cm
Profundidade	14 cm
Peso	02 kg

Faz-se necessário o uso do Splitter quando temos uma instalação onde encontramos qualquer dos requisitos a seguir:

- Um elevado número de equipamentos DMX em uma mesma linha
(O número recomendado de equipamentos em uma linha DMX é 32).

- Grande distância entre equipamentos ou grupo de equipamentos DMX
(a máxima distância recomendada para uma linha DMX é 500 metros).

- Necessidade de isolar o controlador (mesa) dos equipamentos e isolar os equipamentos entre si.

- Separação de um sinal DMX, quando teremos então uma linha específica para cada tipo de equipamento ex:

saída 1 = scanners
saída 2 = dimmers
saída 3 = efeitos
saída 4 = máquinas de fumaça

O Splitter converte um sinal digital DMX512 em saídas DMX512 idênticas.
Com o uso do Splitter teremos cópias exatas do sinal de entrada. E teremos ainda amplificação e isolação.

No lado esquerdo do painel do Splitter S.008 temos dois(2) blocos de conectores XLR macho e fêmea para a entrada de sinal e saída direta, marcados como A e B.

No Splitter S.016 temos quatro(4) blocos de conectores XLR macho e fêmea para a entrada de sinal e saída direta, marcados como A,B,C e D.

Separando os conectores de entrada e os de saída temos os leds indicadores três (3) leds no Splitter S.008 e cinco (5) leds no Splitter S.016 o led POWER indica quando o equipamento está energizado, os leds DMX, A-B-C e D indicam a presença de sinal nas entradas.

Splitter S.008

A direita do painel dois(2) blocos com quatro (4) conectores XLR fêmea, perfazendo um total de oito(8) saídas amplificadas e isoladas.

Splitter S.016

A direita do painel quatro(4) blocos com quatro (4) conectores XLR fêmea, perfazendo um total de dezesseis(16) saídas amplificadas e isoladas.

Os circuitos de entrada e saída são totalmente isolados (exceto a entrada de sinal e a saída direta), com fontes de alimentação separadas, internamente o sinal é distribuído por meio de opto-isoladores.
A tensão de alimentação é configurada para 220 volts, para equipamento com tensão de alimentação de 110 volts, entrar em contato com o fabricante.

Chassis em chapa de ferro, padrão dezenove polegadas (19"), duas unidades de Rack.

Medidas e Peso:	S.016
Altura	09 cm
Largura	48 cm
Profundidade	30 cm
Peso	05 kg

Medidas e Peso:	S.008
Altura	6,5 cm
Largura	48 cm
Profundidade	20 cm
Peso	04 kg